



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ
11 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1987

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
197

ΠΡΑΞΕΙΣ ΥΠΟΥΡΓΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

Πράξη 144 της 2 Νοεμβρίου 1987

Προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος από τη ρύπανση που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες που εκχέονται σ' αυτό και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών ποιότητας του νερού σε κάδμιο, υδράργυρο και εξαχλωροκυκλοεξάνιο (HCH)

ΤΟ ΥΠΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Έχοντας υπόψη :

1. Τις διατάξεις του άρθρου 1 του Ν. 1338/83 «Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου» (ΦΕΚ 34 Α/17.3.82), όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το άρθρο 6 του Ν. 1440/1984, «Συμμετοχή της Ελλάδας στο κεφάλαιο, τα αποθεματικά και τις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων κ.λ.π.» (ΦΕΚ 70 Α/21.5.1984).

2. Τις διατάξεις των άρθρων 23 (παρ. 1) και 24 του Ν. 1558/85 «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα» (ΦΕΚ 137Α/26.7.85) και των άρθρων 9 και 13 του Π. Δ/τος 437/1985 «Καθορισμός και ανακατανομή των αρμοδιοτήτων των Υπουργείων» (ΦΕΚ 157Α/19.9.1985).

3. Τις διατάξεις των άρθρων 9, 28, 29 και 30 του Ν. 1650/1986 «Για την προστασία του Περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 160Α/16.10.1986).

4. Τις διατάξεις του Ν. 1515/85 «Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας» (ΦΕΚ 18Α/85) και του Ν. 1561/85 «Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής Θεσσαλονίκης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 148Α/85) και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 13 των Νόμων αυτών, όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 31 παρ. 6 και 7 του ως άνω Νόμου 1650/86.

5. Τις οδηγίες : 76/464/ΕΟΚ, 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ και 84/491/ΕΟΚ, των Συμβουλίων της 4.5.76, 22.3.82, 26.9.83, 8.3.84 και 9.10.84 αντίστοιχα της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.

6. Την αριθ. 66786/1697/22.10.87 κοινή εισήγηση των Υπουργών Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Περιβάλλοντος - Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων και Βιομηχανίας - Ενέργειας και Τεχνολογίας, αποφασίζει :

Άρθρο 1.

Σκοπός

Με την Πράξη αυτή αποσκοπείται η εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 9 του Ν. 1650/86 και συγχρόνως η συμμόρφωση με τις διατάξεις των υπ' αριθ. 76/464/ΕΟΚ, 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ και 84/491/ΕΟΚ, οδηγιών των Συμβουλίων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 4.5.1976, 22.3.1982, 26.9.1983, 8.3.1984 και 9.10.1984, αντίστοιχα «περί ρυπάνσεως που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες που εκχέονται στο υδάτινο περιβάλλον», «οριακές τιμές και ποιοτικοί στόχοι για τις απορρίψεις υδραργύρου από τον βιομηχανικό τομέα της ηλεκτρόλυσης των χλωριούχων αλάτων αλκαλίων», «οριακές τιμές και ποιοτικοί στόχοι για τις απορρίψεις καδμίου», «οριακές τιμές και ποιοτικοί στόχοι για τις απορρίψεις υδραργύρου σε τομείς άλλους εκτός από τον τομέα της ηλεκτρόλυσης των χλωριούχων αλάτων των αλκαλίων», «οριακές τιμές και ποιοτικοί στόχοι για τις απορρίψεις εξαχλωροκυκλοεξανίου», και ειδικότερα με αυτές που αναφέρονται στον καθορισμό των οριακών τιμών των χημικών παραμέτρων ποιότητας του υδατικού περιβάλλοντος, για την αποτελεσματική προστασία της υγείας και του περιβάλλοντος.

Άρθρο 2.

Πεδίο Εφαρμογής

Η παρούσα Πράξη εφαρμόζεται :

- α) στα εσωτερικά επιφανειακά νερά
- β) στα εσωτερικά παράκτια νερά

Άρθρο 3.

Ορισμοί

Σύμφωνα με την έννοια της παρούσας Πράξης ως :

- α) «Εσωτερικά επιφανειακά νερά» νοούνται όλα τα στάσιμα ή ρέοντα γλυκά νερά επιφάνειας.
- β) «Εσωτερικά παράκτια νερά» νοούνται τα νερά που βρίσκονται στην προς ξηρά πλευρά της βασικής γραμμής από την οποία μετράται το πλάτος των χωρικών υδάτων και που εκτείνονται στην περίπτωση υδάτινων ροών, μέχρι το όριο των γλυκών νερών.
- γ) «Όριο των γλυκών νερών» νοείται το μέρος της ροής των νερών, όπου κατά την άμπωτη και σε περίοδο χαμηλής ροής των γλυκών νερών, η αλμυρότητα αυξάνει σημαντικά από την παρουσία θαλάσσιου νερού.

δ) «Απορρίψη» νοείται η εισαγωγή στα νερά που προβλέπονται στο άρθρο 2, των οικογενειών και ομάδων ουσιών που απαριθμούνται στους καταλόγους Ι και ΙΙ του παραρτήματος Α, με εξαίρεση :

Τις απορρίψεις βυθοκόρων πλοίων

Τις απορρίψεις καταλοίπων από πλοία μέσα στα χωρικά ύδατα

Τις καταβυθίσεις αποβλήτων πλοίων μέσα στα χωρικά ύδατα.

Από τις οικογένειες και τις ομάδες των ουσιών αυτών η παρούσα πράξη εφαρμόζεται ειδικότερα για τις απορρίψεις καδμίου, υδραργύρου και (HCH) όπως ορίζονται στο παρόν άρθρο.

στ) «Κάδμιο» νοείται σαν στοιχείο μεμονωμένο αλλά και με μορφή χημικής ένωσης.

ζ) «Υδράργυρος» νοείται ως στοιχείο μεμονωμένο αλλά και με τη μορφή χημικής ένωσης.

η) «HCH» νοούνται τα ισομερή 1, 2, 3, 4, 5, 6, εξαχλωροκυκλοεξανίου.

θ) «Λιντέιν» νοείται το προϊόν που περιέχει τουλάχιστον 99% του γ-ισομερούς του 1, 2, 3, 4, 5, 6 εξαχλωροκυκλοεξανίου.

ι) «Διαχωρισμός του λιντέιν» νοείται ο διαχωρισμός του λιντέιν από το μίγμα ισομερών του εξαχλωροκυκλοεξανίου.

κ) «Υδατική περιοχή που επηρεάζεται από απορρίψεις» νοείται το τμήμα του υδάτινου αποδέκτη κοντά στο σημείο εκβολής, στο οποίο παρατηρούνται σημαντικές μεταβολές στις συγκεντρώσεις επικινδύνων ουσιών ή παραμέτρων που οφείλονται σε απορρίψεις.

λ) «Οριακές τιμές ποιότητας του υδατικού περιβάλλοντος» νοούνται οι ανώτατες συγκεντρώσεις επικινδύνων ουσιών ή παραμέτρων σε υδατικές περιοχές που επηρεάζονται από τις απορρίψεις των ουσιών αυτών.

μ) «Οριακές τιμές ποιότητας του υδατικού περιβάλλοντος σε κάδμιο, υδράργυρο και «HCH» νοούνται οι απαιτήσεις που καθορίζονται στο Παράρτημα Β του άρθρου 6 της παρούσας.

Άρθρο 4.

Καθορισμός υδατικών περιοχών που επηρεάζονται από τις απορρίψεις

1. Με αποφάσεις της αρμόδιας κατά περίπτωση για την έγκριση των περιβαλλοντικών όρων Αρχής σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν. 1650/86, καθορίζονται οι περιοχές του υδατικού αποδέκτη που επηρεάζονται από τις απορρίψεις υδραργύρου, ή/και καδμίου ή/ και HCH.

Στις υδατικές αυτές περιοχές εφαρμόζονται οι αντίστοιχες οριακές τιμές ποιότητας υδατικού περιβάλλοντος που αναφέρονται στο Παράρτημα Β του άρθρου 6 της παρούσας.

Εάν η υδατική περιοχή που επηρεάζεται από απορρίψεις εκτείνεται σε δύο ή περισσότερους Νομούς η απόφαση καθορισμού των ορίων της εκδίδεται από τον Υπουργό ΠΕ. ΧΩ.ΔΕ.

Η προσδιοριζόμενη περιοχή μαζί με τοπογραφικό διάγραμμα της ευρύτερης περιοχής κλίμακας 1 : 50.000 (απόσπασμα χάρτου ΓΥΣ) κοινοποιείται και στην αντίστοιχη Δ/νση Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ.

2. Σε περίπτωση που από άλλες διατάξεις υπάρχουν ή θεσπιστούν οριακές τιμές ποιότητας νερών για τις ουσίες υδραργύρου, καδμίου και HCH αυστηρότερες από αυτές που αναφέρονται στο Παράρτημα Β της παρούσας, αυτές υπερσχύουν.

Άρθρο 5.

Πρότυποι μέθοδοι προσδιορισμού

1. Οι ορισμοί των ορίων «όρια ανίχνευσης», «ακρίβεια» και «προσέγγιση» που υπάρχουν στην με αριθ. 46399/1352/1986 απόφαση (ΦΕΚ 438/Β/3.7.86) «Απαιτούμενη ποιότητα των επιφανειακών νερών...» ισχύουν και για την εφαρμογή της παρούσας.

2. Οι πρότυποι μέθοδοι προσδιορισμού της συγκέντρωσης των ουσιών Hg, Cd και HCH, το όριο ανίχνευσης η προσέγγιση και η ακρίβεια της μεθόδου καθορίζονται στο παράρτημα Γ του άρθρου 6 της παρούσας.

3. Είναι όμως δυνατόν να χρησιμοποιηθούν και άλλες μέθοδοι προσδιορισμού με την προϋπόθεση ότι τα όρια ανίχνευσης, η ακρίβεια και η προσέγγιση των μεθόδων αυτών είναι τουλάχιστον ανάλογες με εκείνες που περιλαμβάνονται στο παράρτημα Γ της παρούσας.

Άρθρο 6.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.

Κατάλογος Ι των οικογενειών και των ομάδων ουσιών

Ο κατάλογος Ι περιλαμβάνει ορισμένες μεμονωμένες ουσίες που αποτελούν μέρος των ακολουθών οικογενειών και ομάδων ουσιών, οι οποίες πρέπει να επιλέγονται κυρίως βάσει της τοξικότητας των, της ανθεκτικότητας των στο περιβάλλον, της βιοσυσσωρεύσεως των, εξαιρέσει των βιολογικώς αβλαβών ή αυτών που μετατρέπονται γρήγορα σε ουσίες βιολογικώς αβλαβείς :

1. Αλογονούχες οργανικές ενώσεις και ουσίες από τις οποίες δύνανται να προκύψουν τέτοιου είδους ενώσεις μέσα στο υδάτινο περιβάλλον,
2. Οργανοφωσφορικές ενώσεις
3. Οργανοκασσιτερινικές ενώσεις.
4. Ουσίες που έχουν αποδεδειγμένα καρκινογόνο ιδιότητα μέσα στο υδάτινο περιβάλλον ή μέσω αυτού.
5. Υδράργυρος και ενώσεις του.
6. Κάδμιο και ενώσεις του.
7. Ανθεκτικά ορυκτέλαια και ανθεκτικοί υδρογονάνθρακες πετρελαϊκής προελεύσεως.
8. Ανθεκτικές συνθετικές ύλες που μπορούν να επιπλέουν, να αιωρούνται ή να ρέουν όπως και να καθιστούν δυσχερή κάθε χρήση των υδάτων.

Κατάλογος ΙΙ οικογενειών και ομάδων ουσιών.

Ο κατάλογος ΙΙ περιλαμβάνει :

Ουσίες που αποτελούν μέρος των οικογενειών και ομάδων ουσιών που απαριθμούνται στον κατάλογο Ι και για τις οποίες οι οριακές τιμές που προβλέπονται σε ειδικές διατάξεις δεν έχουν καθοριστεί.

Ορισμένες μεμονωμένες ουσίες και ορισμένες κατηγορίες ουσιών που αποτελούν μέρος των οικογενειών και των ομάδων ουσιών που αναφέρονται κατωτέρω και οι οποίες μέσα σε υδάτινο περιβάλλον έχουν βλαβερή επίδραση που δύναται πάντως να περιοριστεί σε ορισμένη ζώνη και που εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του αποδέκτη και της τοποθεσίας στην οποία ευρίσκονται.

Οικογένειες και ομάδες ουσιών που αναφέρονται στη δεύτερη περίπτωση.

1. Μεταλλοειδή και μέταλλα καθώς και οι ενώσεις αυτών :

1. Ψευδάργυρος
2. Χαλκός
3. Νικέλιο
4. Χρώμιο
5. Μόλυβδος
6. Σελήνιο
7. Αρσενικό
8. Αντιμόνιο
9. Μολυβδένιο
10. Τιτάνιο
11. Κασσίτερος
12. Βάριο
13. Βηρύλλιο
14. Βόριο
15. Ουράνιο
16. Βανάδιο
17. Κοβάλτιο
18. Θάλλιο

19. Τελλούριο

20. Άργυρος

2. Βιοκτόνα και τα παράγωγά τους που δεν εμφανίζονται στον κατάλογο Ι.

3. Ουσίες με επιβλαβή επίδραση στη γεύση και ή στην οσμή των προϊόντων που καταναλώνονται από τον άνθρωπο που προέρχονται από το υδάτινο περιβάλλον όπως και οι ενώσεις που μπορούν να παράγουν τέτοια ουσία μέσα στα ύδατα.

4. Ενώσεις οργανοπυριτικές, τοξικές ή ανθεκτικές και ουσίες που μπορούν να παράγουν τέτοιου είδους ενώσεις μέσα στα ύδατα, εξαιρέσει των βιολογικώς αβλαβών που μετατρέπονται γρήγορα μέσα στο νερό σε αβλαβείς ουσίες.

5. Ανόργανοι ενώσεις του φωσφόρου και φωσφόρος.

6. Ορυκτέλαια και υδρογονάνθρακες πετρελαϊκής προέλευσης μη ανθεκτικοί στο περιβάλλον.

7. Κυανιούχοι ενώσεις, φθοριούχοι ενώσεις.

8. Ουσίες που ασκούν δυσμενή επίδραση επί της ισορροπίας του οξυγόνου, ιδίως : αμμωνία, νιτρώδη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.

Οριακές τιμές ποιότητας νερών για τις ουσίες
Hg, Cd και HCH

	Υδράργυρος, Hg		Κάδμιο, Cd		HCH	
	*	**	*	**	*	**
Εσωτερικά επιφανειακά νερά (Ολική ουσία)	1 mg/1	—	5mg/1	1mg/1	100mg/1	50mg/1
Νερά εκβολών ποταμών (Διαλυτή ουσία)	0,5 mg/1	—	5mg/1	1mg/1	—	20mg/1
Εσωτερικά παράκτια νερά Θαλάσσια χωρικά νερά (Διαλυτή ουσία)	0,3 mg/1	—	2,5 mg/1	0,5 mg/1	—	20mg/1

* Για τις υδατικές περιοχές που επηρεάζονται από απορρίψεις

** Για νερά που μετρώνται βάσει του εθνικού δικτύου παρακολούθησης ποιότητας νερών.

1. Οι συγκεντρώσεις που αναφέρονται, αντιστοιχούν στον μέσο όρο αποτελεσμάτων που προσδιορίστηκαν σε ένα χρόνο.
2. Η συνολική συγκέντρωση των ουσιών Hg, Cd και HCH στα ιζήματα ή και στα μαλάκια, ή και οστρακοειδή ή και στα ψάρια δεν πρέπει να αυξάνεται σημαντικά με την πάροδο του χρόνου.
3. Η συγκέντρωση του Hg στη σάρκα των ψαριών δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,3 mg/Kg υγρής σάρκας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ'.

Πρότυποι μέθοδοι προσδιορισμού.

ΥΔΑΡΓΥΡΟΣ

Η μέθοδος προσδιορισμού που χρησιμοποιείται για τον καθορισμό της περιεκτικότητας σε υδράργυρο των νερών, της σάρκας των ιχθύων, των ιζημάτων και των μαλακίων και μαλακόστρακων, είναι η μέτρηση της ατομικής απορρόφησης άνευ φλόγας με φασματοφωτομετρία, αφού το δείγμα έχει προηγουμένως υποβληθεί σε κατάλληλη επεξεργασία, λαμβάνοντας υπόψη ιδίως την ποηγούμενη οξειδωση του υδραργύρου και τη διαδοχική αναγωγή των υδραργυρικών ιόντων Hg (II).

Τα όρια ανίχνευσης πρέπει να είναι τέτοια ώστε η συγκέντρωση υδραργύρου να δύναται να μετρηθεί με ακρίβεια της τάξεως του $\pm 30\%$ και με προσέγγιση της τάξεως του $\pm 30\%$ για τις ακόλουθες συγκεντρώσεις :

Στην περίπτωση επιφανειακών νερών το εν δέκατο της συγκέντρωσης σε υδράργυρο όπως αυτή ορίζεται από την οριακή τιμή ποιότητας των νερών.

Στην περίπτωση της σάρκας ιχθύων, καθώς και των μαλακίων και μαλακόστρακων, το εν δέκατο της συγκέντρωσης σε υδράργυρο όπως αυτή ορίζεται από την οριακή τιμή της ποιότητας.

Στην περίπτωση ιζημάτων, το εν δέκατο της συγκέντρωσης του υδραργύρου του δείγματος ή 0,05 mg/kg ξηρού βάρους, λαμβανομένης υπόψη της μεγαλύτερης τιμής από τις δύο.

ΚΑΔΜΙΟ

Η μέθοδος προσδιορισμού για την ανάλυση που θα χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της περιεκτικότητας των

νερών, των ιζημάτων, των μαλακίων και οστρακοειδών σε κάδμιο, είναι η φασματομετρία ατομικής απορρόφησης μετά από κατάλληλη συντήρηση και κατεργασία του δείγματος.

Τα όρια ανίχνευσης πρέπει να είναι τέτοια ώστε να είναι δυνατή η μέτρηση της συγκέντρωσης του καδμίου με ακρίβεια $\pm 30\%$ και προσέγγιση $\pm 30\%$ στις ακόλουθες συγκεντρώσεις :

Στην περίπτωση των επιφανειακών νερών, 0,1 mg/1 ή ένα δέκατο της συγκέντρωσης καδμίου που ορίζεται από την οριακή τιμή ποιότητας νερών, επιλεγμένης της υψηλότερης τιμής.

Στην περίπτωση μαλακίων και οστρακοειδών 0,1 mg/kg βάρος σε υγρή κατάσταση.

Στην περίπτωση των ιζημάτων το ένα δέκατο της συγκέντρωσης του καδμίου του δείγματος ή 0,1 mg ανά χιλιογράμμο βάρους υλικού αποξηραμένου σε θερμοκρασία 105 έως 110 ° C μέχρι σταθερού βάρους, επιλεγμένης της υψηλότερης τιμής.

ΕΞΑΧΛΩΡΟΚΥΚΛΟΕΞΑΝΙΟ

Η πρότυπη μέθοδος για τον προσδιορισμό της συγκέντρωσης των σκοπούμενων ουσιών στις απορρίψεις και τα νερά είναι η χρωματογραφία αέριας ρύσης με ανίχνευση δέσμησης ηλεκτρονίων μετά από εκχύλιση με κατάλληλο διαλύτη και καθαρισμό.

Η ακρίβεια και η προσέγγιση της μεθόδου πρέπει να είναι $\pm 50\%$, για συγκέντρωση που αντιπροσωπεύει το διπλάσιο του ορίου ανίχνευσης.

Το όριο ανίχνευσης πρέπει να είναι :

Στην περίπτωση νερών :

- 1) Για τα επιφανειακά εσωτερικά νερά, το ένα δέκατο της συγκέντρωσης που καθορίζει η οριακή τιμή ποιότητας νερών.

υ) Στην περίπτωση των νερών εκβολών ποταμών και των χωρικών υδάτων, το ένα πέμπτο της συγκέντρωσης που καθορίζει η οριακή τιμή ποιότητας νερών.

Στην περίπτωση των ιζημάτων, 1 mg/Kg βάρους ξηράς ουσίας.

Στην περίπτωση των ζώντων οργανισμών, 1 mg/kg βάρους υγρής ουσίας :

Άρθρο 7.

Κυρώσεις.

Σε οποιονδήποτε ρυπαίνει ή συμβάλλει σε πρόκληση ρύπανσης ή υποβάθμισης του περιβάλλοντος, με πράξη ή παράλειψη, με αποτέλεσμα την υπέρβαση των οριακών τιμών ποιότητας νερού που ορίζει στις διατάξεις της η παρούσα Πράξη, επιβάλλονται οι ποινικές, αστικές και διοικητικές κυρώσεις που προβλέπονται στα άρθρα 28, 29 και 30 του Ν. 1650/86.

Ειδικότερα ως προς την επιβολή διοικητικών κυρώσεων προκειμένου για τις περιοχές των ρυθμιστικών σχεδίων

Αθήνας και Θεσσαλονίκης, εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 13 του Ν. 1515/85 και του άρθρου 13 του Ν. 1561/85, όπως τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν με το άρθρο 31 παρ. 6 και 7 αντίστοιχα του Ν. 1650/86.

Άρθρο 8.

Κάθε διάταξη που αντίκειται στις διατάξεις της παρούσας Πράξης καταργείται.

Άρθρο 9.

Η ισχύς της παρούσας Πράξης αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρόεδρος

Ο Αντιπρόεδρος

Τα Μέλη

Ακριβές αντίγραφο

Ο Γραμματέας
του Υπουργικού Συμβουλίου
ΚΩΣΤΑΣ ΖΩΡΑΣ